

Energieträger in der Berichterstattung: die Nachwehen von Fukushima in Schweden und Deutschland

Zeh, Reimar; Odén, Tomas

Veröffentlichungsversion / Published Version
Sammelwerksbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Zeh, R., & Odén, T. (2014). Energieträger in der Berichterstattung: die Nachwehen von Fukushima in Schweden und Deutschland. In J. Wolling, & D. Arlt (Hrsg.), *Fukushima und die Folgen - Medienberichterstattung, Öffentliche Meinung, Politische Konsequenzen* (S. 211-232). Ilmenau: Univ.-Verl. Ilmenau. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-49415-7>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Energieträger in der Berichterstattung

Die Nachwehen von Fukushima in Schweden und Deutschland

Reimar Zeh & Tomas Odén

1 Einleitung

Die energiepolitische 360°-Wende, die die Bundesregierung in einem kurzen Zeitraum von 2010 bis 2011 vollzogen hat, ist ein eindrucksvoller Beleg dafür, wie abhängig energiepolitische Entscheidungen von Schlüsselereignissen sind, die die öffentliche Meinung prägen. Wenige Monate vor der Reaktorkatastrophe in Fukushima hatte die schwarz-gelbe Regierungskoalition eine Laufzeitverlängerung der deutschen Atomkraftwerke beschlossen. Wenige Tage nach dem 11. März 2011 war jedoch klar, dass diese Entscheidung zurückgenommen wird, auch wenn die Bundesregierung zunächst nur ein vorübergehendes Atommoratorium verhängt hatte, bevor dann abermals der Ausstieg aus der Atomenergie beschlossen wurde. Dieser Ausstiegsbeschluss ist ein Teil der sogenannten Energiewende, der Ausbau der erneuerbaren Energien ist der andere. Andere Länder reagierten hingegen weniger drastisch. In Schweden beispielsweise wurden keine vergleichbaren politischen Konsequenzen gezogen.

Weitreichende politische Entscheidungen wie der Ausstieg aus oder die Weiternutzung der Atomenergie werden in der medialen Öffentlichkeit debattiert, reflektiert und gegebenenfalls auch durch sie beeinflusst. Wie diese Debatte verläuft, hängt vermutlich mit verschiedenen sozialen, ökonomischen aber auch geographischen und historischen Faktoren zusammen. In diesem Beitrag werden zunächst relevante Kontextfaktoren erläutert, die die Debatte und die Berichterstattung in beiden Ländern möglicherweise beeinflussen. Es erscheint uns nicht sinnvoll, die Atomenergiefrage isoliert von der restlichen Energieversorgung zu betrachten, denn Ausstiegsszenarien aus der Kernenergie, wie sie gerade in Deutschland nach Fukushima diskutiert wurden, können

nicht unabhängig von der allgemeinen Energiedebatte betrachtet werden. Nicht zuletzt entscheiden die Verfügbarkeit anderer Energieträger und die damit verbundenen Infrastrukturfragen darüber, ob ein Projekt wie die deutsche Energiewende auch politisch umsetzbar ist. Vor dem Hintergrund dieser Annahmen wird die Energieberichterstattung in Schweden und Deutschland in der Zeit vor und nach der Reaktorkatstrophe in Fukushima verglichen.

2 Länderspezifische Rahmenbedingungen

Schweden und Deutschland sind in Bezug auf politisch-kulturelle und ökonomische Rahmenbedingungen recht ähnlich. Hallin und Mancini (2004) rechnen das Mediensystem beider Länder zum demokratisch-korporatistischen Modell. Auch Wirtschaftsleistung, Staatsquote und Industrialisierungsgrad sind vergleichbar. Aber die Energiemärkte und ihre Rahmenbedingungen unterscheiden sich grundlegend zwischen Schweden und Deutschland.

Tabelle 1: Ländermerkmale im Vergleich

Merkmale	Schweden	Deutschland
Einwohner in Mio.	9,3	82,0
Fläche in km ²	438.575	357.134
Bevölkerungsdichte Einwohner/km ²	23	229
BIP in Mio€	349.945	2.495.000
BIP pro Kopf in €	30.200	29.000
Staatsquote in %	52	48
CO ₂ -Emission in Tsd. T	67.624	968.241
CO ₂ -Emission pro Kopf in T	7,3	11,8
Bruttoenergieverbrauch in Tsd. T Rohöleinheiten	51.521	336.095
Nach Energieträger in %		
Kohle	5	21
Öl	28	34
Gas	3	22
Atomkraft	29	11
Regenerative Energie	34	10
Nach Sektor in %		
Industrie	37	28
Verkehr	25	28
Priv. Haushalte	22	29
Landwirtschaft	2	0
Dienstleistungen	15	15

Quelle: Eurostat (alle Angaben beziehen sich auf das Jahr 2010)

Schweden hat hohe Anteile an erneuerbaren Energieträgern (vor allem Wasserkraft und Biomasse) und an Kernenergie im Energiemix. Folglich sind die CO₂-Emissionen pro Kopf in Schweden deutlich geringer, wenngleich der Emissionsrückgang in Deutschland, trotz der Abschaltung einiger Kernkraftwerke, größer ausfiel. Die Geographie Schwedens ist für den Einsatz erneuerbarer Energien besonders gut geeignet und die notwendigen Infrastrukturmaßnahmen lassen sich bei der vergleichsweise geringen Bevölkerungsdichte leichter umsetzen als im dicht besiedelten Deutschland, wo nahezu jede Hochspannungstrasse von den betroffenen Anwohnern mit Protest bedacht wird. Dadurch wird das ehrgeizige Ziel den Atomausstieg in Deutschland mit einer drastischen CO₂-Emissionsreduktion zu verbinden schwieriger zu erreichen sein.

In der Bevölkerung beider Länder genießt die Kernenergie ein unterschiedliches Maß an Akzeptanz; in Schweden wird sie als notwendiges Übel toleriert. Eine Mehrheit der Bevölkerung ist für die Beibehaltung oder sogar eine verstärkte Nutzung der Atomenergie. Dies mag unter anderem daran liegen, dass die Atomkraft als Mittel zur Senkung der Treibhausgasemissionen, in Schweden – aber auch in anderen Mitgliedsstaaten der EU – mittlerweile den Status eines wichtigen Instruments erlangt hat (Tabelle 2). So hat beispielsweise die britische Labour-Party mit Blick auf den Klimawandel ihre Ablehnung der Kernenergie abgelegt (Doyle 2011). Anders in Deutschland: Hier hat die zunehmende Besorgnis um das Klima bislang nicht zu einem Sinneswandel in Bezug auf die Atompolitik geführt (Bundesministerium für Umwelt 2011: 45). Dies dürfte auch damit zusammen hängen, dass der Widerstand gegen die Kernenergie in (West)Deutschland eine lange Geschichte hat. Aus der Anti-AKW-Bewegung sind nicht zuletzt die Partei „Die Grünen“ hervorgegangen. Die Haltung zur Kernenergie war eine politische Streitfrage, die die ideologischen Lager auch im vereinten Deutschland voneinander klar getrennt hat: Grüne, SPD und Linke standen für den schnellen Ausstieg aus der Atomkraft; Union und FPD haben sich bei der Bundestagswahl 2009 für eine Verlängerung der Laufzeiten der bestehenden Reaktoren eingesetzt. Nun ist diese zentrale politische Konfliktlinie über Nacht verschwunden, nachdem sich am 12. März 2011 alle Parteien im Bundestag darüber einig waren, dass die Kernkraft in Deutschland keine Zukunft mehr hat.

Tabelle 2: Einstellungen zur Kernenergie vor Fukushima 2009 im Vergleich

	Schweden	Deutschland	EU-Durchschnitt
	%	%	%
Zustimmung zu der Aussage, dass die Kernenergie hilft den Klimawandel zu begrenzen.			
- stimme voll und ganz zu/eher zu	73	48	45
- stimme eher nicht zu/ überhaupt nicht zu	19	45	36
- weiß nicht	8	7	18
Antworten auf die Frage, ob der derzeitige Anteil der Kernenergie verringert, beibehalten oder erhöht werden soll.			
- erhöhen	25	7	17
- beibehalten	34	37	39
- verringern	36	52	34
- weiß nicht	5	4	4

Quelle: Eurobarometer Spezial 324 Europäer und nukleare Sicherheit

Nicht nur Atompolitik sondern Energiepolitik generell steht in einer offensichtlichen Verbindung zu ideologischen Positionen: Konservative Akteure in den USA spielen den anthropogenen Klimawandel herunter oder negieren ihn sogar ganz (Elsasser/Dunlap 2013). Auch wenn diese extremen Positionen in Europa eher selten sind, lassen sich auch hier ideologische Muster erkennen. Fossile Energieträger und Kernkraft werden eher von politischen Vertretern des konservativen Spektrums bevorzugt. Niedrige Energiekosten werden als wichtige Voraussetzung für ökonomisches Wachstum und Wohlstand angesehen und die Kernenergie wird als klimaneutraler Energieträger bezeichnet. So hat auch die schwarz-gelbe Bundesregierung die 2010 beschlossenen längeren Laufzeiten für die deutschen Reaktoren mit dem Argument ihrer Klimaverträglichkeit gerechtfertigt. Grüne und zumindest in Deutschland auch Parteien des linken Spektrums sehen hingegen die Notwendigkeit aus der Atomkraft auszusteigen und die CO₂-Emissionen zu senken, da die damit verbundenen Risiken als nicht beherrschbar angesehen werden. In Bezug auf die Debatte um die Laufzeitverlängerung zeigt Arlt (2013: 145) entsprechende Positionierungen der politischen Lager. Frühere Studien zum Castor-Konflikt legen zudem nahe, dass die politisch-ideologischen Positionen ihre Entsprechung in redaktionellen Linien der Medien finden (Schulz et al. 1998). Allerdings wissen wir nicht, ob sich die Positionen zu anderen Energieträgern ebenso aus der redaktionellen Linie eines Mediums ableiten lassen, wie dies offenbar in Bezug auf Atomkraft der Fall ist.

Ziel dieses Beitrags ist es deswegen herauszufinden, ob die zuvor genannten Rahmenbedingungen einerseits und die redaktionellen Linien der Medien andererseits zu einer

unterschiedlichen Energieberichterstattung führen. Wir nehmen an, dass der Blickwinkel, den die Medien einnehmen, mit den genannten Kontextfaktoren in Verbindung steht.

3 Forschungsstand: Berichterstattung über Energietechnologie und Energiepolitik

Einen wesentlichen Bestandteil der medialen Darstellung von Energiepolitik stellt die Berichterstattung über die verschiedenen Energieträger und die damit verbundenen Technologien der Energiegewinnung dar. Zur Bewertung von Nutzen und Risiken dieser Energietechnologien sind Journalisten auf wissenschaftlich-technische Experten angewiesen. Es ist bekannt, dass die mediale Darstellung von wissenschaftlichen Sachverhalten vom wissenschaftlichen Mainstream mehr oder weniger stark abweicht (Dunwoody/Peters 1992; Mazur 1981; Singer/Endreny 1993; Tankard/Ryan 1974; Weingart et al. 2000). Wie Hansen et. al. (2003) ausgeführt haben, ist diese Disparität aber nicht ausschließlich auf einen Mangel an journalistischer Präzision zurückzuführen, sondern auch darauf, dass Journalisten und Wissenschaftler unterschiedliche Ziele verfolgen (Nelkin 1995). Wenn Wissenschaft zum Gegenstand der öffentlichen Debatte wird, nimmt die Heterogenität der Akteure zu, die sich hierzu äußern (Schäfer 2007). Wird die Tragweite einer zunächst wissenschaftlichen Debatte größer, nimmt die Bedeutung der originären Expertise für die öffentliche Diskussion ab: Ob Kernenergie eine verantwortbare Energietechnologie ist, kann nicht allein aus der naturwissenschaftlich-technischen Risikobewertung heraus entschieden werden. Allein das Problem der Entsorgung des für lange Zeiten hoch radioaktiven Atommülls wirft ethische Fragen auf, die Experten für Reaktorsicherheit mit ihrer technischen Expertise nicht beantworten können. Befunde von Teräviänen (2011) legen nahe, dass die Darstellung von Energietechnologien, Energieproduktion und -verbrauch sowie industrieller Struktur eines Landes geprägt wird, wodurch nationale Unterschiede nachvollziehbar werden.

Die Diskrepanz zwischen Expertenurteil und journalistischer Darstellung kann einerseits auf Partikularinteressen zurückgeführt werden, die in der redaktionellen Linie eines Mediums zum Ausdruck kommen. Demnach werden Journalisten bestimmte Aspekte oder Eigenschaften eines Energieträgers besonders hervorheben, andere dagegen herunterspielen oder gar verschweigen, wenn sie sich nicht mit ihren Ansichten decken. Kepplinger (1991) bezeichnet dieses Verhalten als instrumentelle Aktualisierung. Darüber hinaus neigen Journalisten dazu, Experten zu befragen, bei denen sie davon ausgehen, dass diese ihre Meinung zu einem Thema stützen (Hagen 1993).

Aber auch abseits von journalistischem Framing oder instrumenteller Aktualisierung verhindert die Medienlogik vielfach einen unverzerrten Blick auf die Wissenschaft. Beispielsweise weil Journalisten bestrebt sind Ausgewogenheit künstlich herzustellen, wo ein breiter Konsens besteht. Dadurch wird abweichenden oder gar abwegigen Standpunkten wesentlich mehr Gewicht verliehen, als sie in der eigentlichen Fachdebatte besitzen (Boykoff/Boykoff 2004). Im Kontext der US-amerikanischen Berichterstattung über den Klimawandel hat das journalistische Qualitätskriterium der Ausgewogenheit dazu geführt, dass die unterschiedlichen wissenschaftlichen Standpunkte zum Klimawandel nahezu gleich viel Aufmerksamkeit erhalten haben und so ein "informational bias" entstanden ist (Boykoff/Boykoff 2007: 1193). Dunwoody und Peters (1992: 211) führten ferner aus, dass Ausgewogenheit in der Berichterstattung auch als Ersatz für eine eingehendere Faktenprüfung eingesetzt wird, vor allem wenn die Ressourcen oder die Expertise fehlen, wissenschaftliche Informationen zu evaluieren. Allerdings gibt es Anhaltspunkte dafür, dass deutsche Journalisten gerade in der Berichterstattung über den Klimawandel nicht sonderlich bestrebt sind, Ausgewogenheit herzustellen (Zingg 2008). Vielmehr stellt Post (2008) fest, dass die Journalisten den Konsens in Bezug auf die Ursachen für den Klimawandel im Vergleich zur wissenschaftlichen Debatte überzeichnen würden.

Des Weiteren verfolgen auch die Quellen der Journalisten eigene Interessen. Dies ist besonders leicht nachvollziehbar, wenn es sich um organisierte Interessengruppen der Energiewirtschaft handelt, die eine bestimmte öffentliche Sicht auf ihre Produkte und Dienstleistungen durchsetzen wollen. Aber auch vermeintlich unabhängige Wissenschaftler legen in ihren Beziehungen zu den Medien instrumentelles Verhalten an den Tag (Peters et al. 2008; Peters/Heinrichs 2005).

Analysen der Berichterstattung über Energie(politik) konzentrierten sich bisher vor allem auf zwei Aspekte, die Kernenergie und den Klimawandel. Studien zur medialen Darstellung der Atomenergie stellen Fragen der Risikokommunikation und des Framings von Nutzen und Risiko dieser Technologie in den Mittelpunkt. Hauptsächlich sind sie in der Zeit nach den Störfällen in Harrisburg, Tschernobyl und nun Fukushima entstanden (u. a. Binder 2012; Farrell/Goodnight 1981; Gamson/Modigliani 1989; Kim et al. 2013; Luke 1987; Wober 1992). Eine deutsche Besonderheit scheint die Verstärkung der medialen Debatte über die Endlagerproblematik zu sein, die auch entsprechende Untersuchungen angestoßen hat (Berens 2001; Schulz et al. 1998).

Forschungsarbeiten zur Berichterstattung über den Klimawandel stellen selten die Energieträger in den Mittelpunkt ihrer Fragestellung, wenngleich die Ursachen für die globale Erwärmung meist implizit in den Emissionen fossiler Energieträger gesehen

werden. Die Medienberichterstattung stellt oft nur eine intervenierende Variable für die Akzeptanz von Mitigations-Technologien oder energiepolitischen Maßnahmen zur Reduktion der CO₂-Emissionen dar (Carvalho 2005; Carvalho/Peterson 2009; Heras-Saizarbitoria et al. 2011; Neverla/Schäfer 2012).

Nur selten gehen Studien auf die Berichterstattung über die Energieträger selbst ein, wie Stephens et. al. (2009), die das Framing der Berichterstattung über Windenergie mit ihrer Verbreitung in unterschiedlichen Regionen der USA in Verbindung bringen.

4 Theoretische Grundlagen: Framing

Aus der medialen Sichtbarkeit der Energieträger lässt sich einiges über ihre Relevanz ablesen. Auch wenn sich damit keine Bewertung der Technologien unmittelbar verbinden lässt, beeinflussen die redaktionellen Entscheidungen die öffentliche Energiedebatte. Durch ihre Präsenz in den Medien wird bestimmten Technologien mehr Gewicht auf der energiepolitischen Agenda verliehen, ganz im Sinne der Agenda-Setting Hypothese (McCombs/Shaw 1972; Dearing/Rogers 1996). In enger Verbindung mit ihrer Präsenz steht auch ihre Bewertung und Kontextualisierung. Medien verleihen ihrem Berichterstattungsgegenstand nicht nur Sichtbarkeit, sondern rahmen (framen) diesen auch in einer bestimmten Art und Weise. Diese Rahmen oder Frames sind Interpretationsangebote, da sie ein Thema, ein Ereignis oder – wie in diesem Fall – Technologien in einen bestimmten Zusammenhang rücken, bestimmte Aspekte betonen und andere Aspekte möglicherweise unberücksichtigt lassen (Entman 1993). Journalistische oder mediale Frames lassen mehr oder weniger deutlich erkennen, warum ein Sachverhalt wichtig ist, welche Konsequenzen mit ihm verbunden sind und welche Akteure für die Verursachung und welche für die Problemlösung verantwortlich sind bzw. verantwortlich gemacht werden (McCombs et al. 1997). Dadurch, dass Medien einen bestimmten Blickwinkel wählen, bringen sie auch ihre redaktionelle Linie und instrumentellen Interessen zum Ausdruck, ohne den Berichterstattungsgegenstand explizit zu bewerten (Kepplinger et al. 1989). Allein durch das Betonen bestimmter Folgen einer Technologie und das Weglassen anderer Folgen bewerten Journalisten implizit.

Das Framing-Konzept stellt – was häufig kritisiert wird – keine kohärente Theorie dar. Einerseits existieren schon bei der Definition von Frames unterschiedliche Auffassungen (Matthes/Kohring 2008; Scheufele 1999). Andererseits bietet diese Offenheit Möglichkeiten, den Ansatz auf unterschiedlichste Themengebiete zu übertragen. Folgt man der Systematik von Scheufele (1999: 109), so bietet es sich im Kontext dieser Analyse an, Medienframes als abhängige Variable zu betrachten. Wie Energieträger geframt werden, hängt demnach einerseits von der redaktionellen Linie und anderer-

seits von den gesellschaftlichen Rahmenbedingungen ab, die sich unter anderem aus Tabelle 1 ableiten lassen.

Ferner zeigten bereits Gamson und Modigliani (1989) in Bezug auf Atomkraft, dass die medialen Frames stark vom zeitgeschichtlichen Kontext bzw. von Schlüsselereignissen geprägt sind. Daher kann vermutet werden, dass das Reaktorunglück in Fukushima über Ländergrenzen und redaktionelle Linien hinweg die Berichterstattung über Kernenergie im Besonderen und über Energiepolitik und -versorgung im Allgemeinen nachhaltig verändert hat. Insbesondere in solchen Medien, die der Kernenergie zuvor positiv gegenüber standen, lässt sich eine Verschiebung der Berichterstattungsperspektive erwarten.

5 Forschungsfragen und Untersuchungsmethode

Um die Frage zu beantworten, wie die Medien auf das Unglück in Fukushima reagiert haben, greifen wir auf quantitative Inhaltsanalysen zurück, die in beiden Ländern durchgeführt werden. Ausgangspunkt ist das Teilprojekt Acceptance, das Teil des interdisziplinären Forschungsverbunds EnCN (Energie Campus Nürnberg) ist und durch die bayerische Staatsregierung gefördert wird. Im Rahmen dieses Teilprojekts wird seit 2010 kontinuierlich die Berichterstattung über Energieträger in der meinungsführenden deutschen Presse erfasst. Das schwedische Projekt hat den methodischen Ansatz übernommen und wird ebenfalls aus öffentlichen Mitteln finanziert. Relevante Artikel werden aus Pressedatenbanken über eine Kombination von Suchbegriffen identifiziert. Als weiteres Aufgreifkriterium wurde festgelegt, dass im ersten Absatz des Artikels ein Bezug zur energiepolitischen Debatte im jeweiligen Land hergestellt wird.¹ So wird die reine Katastrophen-Berichterstattung über den GAU in Fukushima ausgeklammert, sofern nicht ein klarer nationaler Bezug im Beitrag hergestellt wird.

¹ Folgende Suchbegriffe werden dabei verwendet: "!energieproduktion oder energieverversorgung oder energiepolitik oder energieverbrauch oder energiegewinnung oder energietraeger oder energiebranche oder stromerzeug* oder stromverbrauch* oder !kraftwerk* oder !meiler oder !reaktor* oder emission*" bzw. die entsprechende schwedische Übersetzung.

Tabelle 3: *Mediensample*

	Erscheinungs- häufigkeit	Thematische Ausrichtung	Redaktionelle Linie	Insgesamt erfasste Artikel	Feincodierte Artikel
Schweden					
Dagens Nyheter	täglich	universell	Links	597	597
Svenska Dagbladet	täglich	universell	Rechts	421	421
Aftonbladet	täglich	Universell/boulevard	Links	113	113
Hallands Nyheter	täglich	universell	Rechts	574	574
Dagens Industri	täglich	wirtschaftlich	Rechts	575	575
Fokus	wöchentlich	universell	Links	24	24
Ny teknik	wöchentlich	wirtschaftlich/ technisch	Rechts	155	155
Deutschland					
Süddeutsche Zeitung	täglich	universell	Links	470	187
Frankfurter Allgemeine Zeitung	täglich	universell	Rechts	535	189
Die Welt	täglich	universell	Rechts	621	219
Frankfurter Rundschau	täglich	universell	Links	561	258
die tageszeitung	täglich	universell	Links	613	255
Handelsblatt	täglich	wirtschaftlich	Rechts	295	111
Der Spiegel	wöchentlich	universell	Links	120	59
Focus	wöchentlich	universell	Rechts	108	44
Die Zeit	wöchentlich	universell	Links	129	49

Das Vorgehen der beiden Studien unterscheidet sich in zwei Punkten: In Schweden ist der Analysezeitraum begrenzt und alle Kategorien wurden in einem Durchgang für das gesamte Material erfasst. In Deutschland läuft die Analyse vorerst bis 2015, so dass ein zweistufiges Vorgehen nötig ist. In der ersten Codierstufe werden die formalen Merkmale und die Nennung der verschiedenen Energieträger dichotom erfasst. In der zweiten Stufe werden weitere inhaltliche Merkmale wie Themen, Akteure, die allgemeine Bewertung des thematisierten Energieträgers sowie dessen Risiko-Nutzen-Abschätzung codiert. Codier- und Analyseeinheit ist der einzelne Beitrag bzw. Artikel. Diese Langzeitbeobachtung in Deutschland startete mit dem 01.01.2010, so dass der Untersuchungszeitraum sowohl die Diskussionen über die Laufzeitverlängerung als auch die atompolitische Kehrtwende nach Fukushima abdeckte. In der schwedischen Analyse wurde der Zeitraum von Juli 2010 bis Dezember 2012 ausgewertet. Da in diesem Beitrag die Veränderungen der Berichterstattung durch Fukushima im Mittelpunkt stehen, wird hier nur der Zeitraum von Juli 2010 bis Dezember 2011 berücksichtigt.

Aufgrund der Intensität der Berichterstattung und dem Primärziel der Langzeitanalyse wurden Beiträge in Deutschland für die zweite Codierstufe per Zufallsauswahl bestimmt, so dass ca. jeder zweite relevante und grobcodierte Beitrag in die Feincodierung eingeht. Die Codierung wurde von intensiv geschulten studentischen Codierern durchgeführt. Die Reliabilität der hier verwendeten Variablen liegt mindestens bei $r_H = .75$. Durch die zum Teil starke Zusammenfassung der Ausprägungen z.B. der Themenvariable dürfte sie de facto sogar höher liegen.²

Folgt man der Idee von Gamson und Modigliani (1987: 143), sind Medien-Frames "*a central organizing idea or story line* [...]". Das Thema eines Beitrags kann als diese zentrale Idee verstanden werden. In die Konstruktion der Themenkategorie sind Ausprägungen eingeflossen, die von Stephens et.al. (2009) in Bezug auf das Framing der Berichterstattung über Windenergie verwendet wurden. In Anlehnung an Entman (1993: 52) beziehen sich Frames in der Energieberichterstattung auf Problemdefinitionen, Folgen des Einsatzes der Energietechnologie sowie deren Bewertungen. Während Problemdefinition und Technologiefolgen im Thema des Beitrags verankert sind, ist die Bewertung davon zunächst unabhängig.

Der Empfehlung von Matthes und Kohring (2008) folgend, werden die hier angesprochenen Frames nicht als einzelne Variable erfasst, sondern aus mehreren Kategorien gebildet. Allerdings führen wir hier keine Clusteranalyse durch, um die Frames empirisch zu bestimmen, sondern leiten sie theoretisch aus der Analyse von Stephens et.al. (2009) ab. Der thematische Rahmen der Frames wird durch die Themenvariable erfasst (Tabelle 4). Zwei weitere Variablen, die die angesprochenen Risiken und den Nutzen der Technologie erfassen, geben an, ob das Thema des Beitrags auch im direkten Bezug zum Hauptenergieträger des Beitrags steht.³ Letztlich ist es aufgrund der geringen Zellenbesetzung nicht sinnvoll, Risiken und Nutzen analytisch zu trennen. Häufig wird beides angesprochen, oder wie im Fall der Atomkraft nach dem 11.3. nur noch die Risiken. Insgesamt wurden somit drei Frames gebildet: Der *Wirtschaftsframe*, der den Blick auf Märkte, Preise und Steuern richtet, der *Technikframe*, in dem technologische

² Die Reliabilität wurde jedoch nur auf nationaler Ebene gemessen, dabei kam der Holsti-Koeffizient zum Einsatz. Technische und organisatorische Gründe, die mit der Natur der Drittmittelprojekte verknüpft sind, haben bisher verhindert, dass die Reliabilität länderübergreifend geprüft wurde. Da das Erhebungsinstrument aber in enger Abstimmung der Partner entwickelt wurde und offene Fragen über die Anwendung der Kategorien am Beginn der Erhebung ausgiebig diskutiert wurden, gehen wir davon aus, dass auch der internationale Vergleich aussagekräftig ist.

³ Die entsprechenden Variablen sind im Codebuch im Anhang zu diesem Sammelband dokumentiert. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:ilm1-2014100062> [14.03.2014]

Aspekte im Vordergrund stehen und der *Sicherheits- und Umweltframe*. Letzterer bildet eine Art Restkategorie und die Zusammenfassung ist sicher nicht optimal. Jedoch tauchten Umweltthemen im Analysezeitraum selten auf und standen oft in enger Verbindung mit Sicherheitsthemen, so dass wir diese Unschärfe in Kauf nehmen.

Tabelle 4: Konstruktion der Frames

Wirtschaftsframe	Technikframe	Sicherheits- & Umweltframe
Investitionen in Energietechnologien	Technologische Entwicklung und Lösungen	Unfall, Schaden
Energiemarkt (z.B. Elektrizität)	Rohstoffe Zugang/Existenz	Betriebsstörung (z.B. Stromausfall)
Wirtschaft/Finanzielle Ergebnisse	Infrastruktur, Energietransport (Stromnetz)	Sicherheit, Gefahr
Wirtschaft, allgemein	Abfall (Lagerung)	Umweltaspekte, allgemein
Durchführungskosten	Technologie, allgemein	Zuverlässigkeit allgemein, Diskussion darüber
Konsumentenpreis		
Rohstoffmarkt (z.B. Rohölmarkt in Rotterdam)	Rohstoffe (Transport)	Umwelteinfluss im Unternehmen oder bei Betrieb
Wirtschaftliche Effizienz	Technische Probleme	Betriebssicherheit, allgemein
Subventionen	Energiespeicherung (z.B. Wasserstoff, Pumpspeicherwerke)	Unfall, Schaden

Ausgehend von den Unterschieden in den Ländermerkmalen (Tabelle 1) und den redaktionellen Linien der untersuchten Medien (Tabelle 3) lassen sich einige Überlegungen anstellen, wie sich die Energieberichterstattung vermutlich unterscheidet und wie sie sich im Zeitverlauf durch das Reaktorunglück in Japan verändert hat. Dabei sind die Veränderungen in Bezug auf die Bewertung der Atomenergie nahezu trivial, wie diese Umbewertung jedoch geframt wird, bleibt eine offene Frage. Um diese Frage zu untersuchen, wurden drei spezifische Forschungsfragen formuliert, die dieser Beitrag behandelt:

Forschungsfrage 1: Wie hat sich die Struktur der Energieberichterstattung durch Fukushima verändert? Aufgrund der stärkeren Polarisierung erwarten wir in Deutschland insgesamt eine deutlichere Dominanz der Atomenergie in der Energie-debatte als in Schweden.

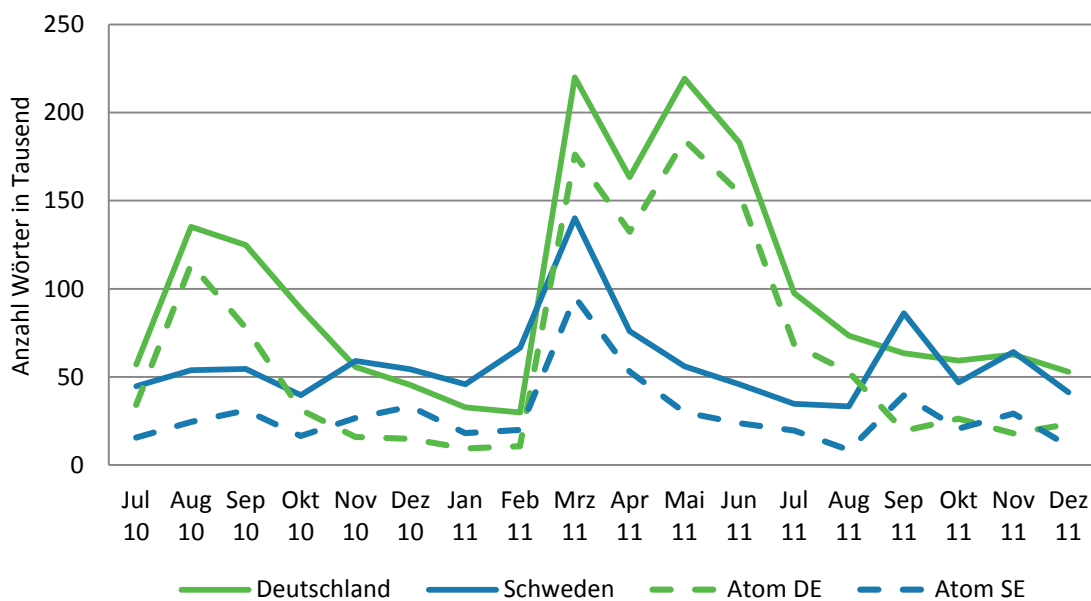
Forschungsfrage 2: Wie hat sich die Bewertung der wichtigen Energieträger durch Fukushima verändert? Die Veränderungen werden vermutlich in konservativen Medien stärker ausfallen und besonders die regenerativen Energien in Deutschland betreffen. Hier befinden sie sich noch im Aufbau und sollen zukünftig eine größere Rolle spielen, so entsteht mehr Diskussionsbedarf, der Kontroversen mitbringt.

Forschungsfrage 3: Wie hat sich das Framing der Energieträger verändert? Atomenergie und erneuerbare Energien tragen über die Hälfte der Versorgungslast in Schweden und werden möglicherweise zunächst wirtschaftlich geframt. Durch Fukushima erwarten wir eine Verschiebung vor allem für die Kernenergie zum Sicherheits- und Umweltframe. Da die mangelnde Wirtschaftlichkeit der Erneuerbaren ein zentraler Kritikpunkt ist, könnte der Wirtschaftsframe nach Fukushima gerade in konservativen Medien an Bedeutung gewinnen.

6 Ergebnisse

Abbildung 1 zeigt, wie sich die Intensität der Berichterstattung über Energieträger und deren Infrastrukturfragen im Analysezeitraum entwickelt hat. Der Einfluss einzelner Ereignisse ist deutlich erkennbar. Wie zu erwarten findet die Berichterstattung im März 2011 nach Fukushima ihren Höhepunkt und das, obwohl Berichte über das Unglück in Fukushima nur dann codiert wurden, wenn sie einen deutlichen Bezug zur nationalen Energiedebatte aufwiesen. Offensichtlich hat Fukushima die nationale Diskussion über Energie in beiden Ländern stark angeregt. Dabei bezieht sich die nationale Berichterstattung nahezu vollständig auf die Kernenergie als Energieträger, wie Abbildung 1 ebenfalls verdeutlicht. Unmittelbar nach dem Unglück fallen hier vor allem Beiträge auf, die zunächst die Sicherheit der eigenen Reaktoren in den Mittelpunkt stellten.

Abbildung 1: Berichterstattung im Analysezeitraum



Lesebeispiel: Die durchgezogenen Linien stehen für den Umfang der gesamten Berichterstattung über alle Energieträger. Die gestrichelten Linien fassen die Berichte nur über Atomkraft zusammen.

In Deutschland sind ferner zwei weitere Ereignisse für eine Intensivierung der Berichterstattung verantwortlich: Im September 2010 ist es die Debatte und der Bundestagsbeschluss über die Laufzeitverlängerung und im Sommer 2011 der erneute Atomausstieg, der vom Bundestag am 1. August mit großer Mehrheit beschlossen wurde. Dabei fällt die Berichterstattung ebenso umfangreich aus wie unmittelbar nach Fukushima. In Schweden klingt die Intensität der Berichterstattung schneller ab. Ein Tankerunglück sowie die politischen Diskussionen über die Zukunft der schwedischen Kernenergie sorgten im September 2011 nochmals für einen Anstieg der Energieberichterstattung. Am Ende des Beobachtungszeitraums hat der Gesamtumfang wieder sein Ausgangsniveau erreicht. Dabei ist der Anteil der Beiträge mit Atombezug in Deutschland stets höher, wenngleich auch in Schweden nach dem Unglück ein deutlicher Anstieg feststellbar ist.

Die Struktur der Berichterstattung (Tabelle 5) ist weitgehend abgekoppelt von der Bedeutung der Energieträger im nationalen Energiemix (Tabelle 1). Die Berichterstattung zeigt vielmehr an, welche Energieträger stärker in der Diskussion stehen und weniger, welche wirtschaftliche Bedeutung sie haben. Die schwedische Debatte ist dabei stärker auf bestimmte Energieträger fokussiert, während in der deutschen Presse 20-25 Prozent der Beiträge in Bezug auf den Energieträger unspezifisch bleiben. Dies ist zumindest in Teilen der Diskussion um den Netzausbau, also um den Transport von Strom geschuldet.

In Deutschland dominiert die Kernenergie beide Phasen des Beobachtungszeitraums, was nur zum Teil auf die Ereignislage zurückzuführen ist. Kernenergie ist in Deutschland ohnehin eine stärker diskutierte Energieform. Andererseits spiegelt die Berichterstattung den bereits hohen Stellenwert der regenerativen Energieträger in Schweden wider. Bemerkenswert ist, dass in der zweiten Phase die deutsche Presse, anders als die schwedische, kaum noch über einzelne regenerative Energieträger berichtet, sondern fast ausschließlich erneuerbare Energien in ihrer Gesamtheit behandelt. Dies reflektiert zum Teil die Erkenntnis, dass die Energiewende nur durch den Verbund diverser alternativer Energiequellen bewältigt werden kann.

Tabelle 5: Struktur der Berichterstattung nach Hauptenergieträger

	Deutschland		Schweden	
	Vor Fukushima	Nach Fukushima	Vor Fukushima	Nach Fukushima
	%	%	%	%
Unspezifische Energieträger	22	25	10	3
Atomenergie	45	60	27	38
Fossile Energieträger	8	4	18	23
Kohle	5	2	2	1
Gas	2	1	3	3
Öl	1	1	12	16
Regenerative Energieträger	25	12	45	36
Solar	8	1	2	2
Wind	6	2	24	18
Wasser	--	1	3	3
Biomasse	1	1	12	9
n⁴	815	538	2785	1.710

Lesebeispiel: Vor Fukushima behandelten 18% der relevanten Beiträge in der schwedischen Presse fossile Brennstoffe als Hauptenergieträger. 12% der Beiträge ließen sich dem Energieträger Rohöl, 2% Kohle und 3% Erdgas zuordnen. Die Differenz bilden Beiträge, die fossile Energieträger als Gruppe ansprechen, jedoch keine spezifischen Brennstoffe nennen.

Tabelle 6 liefert die Antworten auf die zweite Forschungsfrage. Erwartungsgemäß werden Atom- und fossile Energie negativ bewertet, ihre Nachteile stärker betont als ihre Vorzüge. Ebenso erwartungsgemäß bewertet die konservative Presse diese beiden klassischen Energieträger etwas positiver als links-liberale Medien. Durch den Fukushima-Schock verschlechtert sich das Bild der Kernenergie durchgehend. Nur die linksorientierten Medien in Deutschland folgen in ihrer Bewertung nicht der allgemeinen Tendenz, fossile Brennstoffe in der zweiten Phase besser zu bewerten. Allerdings hellt sich insgesamt betrachtet das Image der fossilen Brennstoffe in Deutschland leicht auf. Möglicherweise lässt sich das mit der gestiegenen Bedeutung dieses Energieträgers als Brückentechnologie in Verbindung bringen. Zum anderen kann dies auch als Kontrasteffekt zur vollends diskreditierten Kernenergie interpretiert werden. Bemerkenswert ist die Abwertung regenerativer Energien in der deutschen konservativen Presse. Es ist zu vermuten, dass hier insbesondere wirtschaftliche Bedenken dahinterstehen, die den erwarteten deutlichen Strompreisanstieg auf den raschen Ausbau von Wind- und Solarenergie zurückführen oder die mangelnde Versorgungssicherheit bzw. Grundlastfähigkeit ansprechen.

⁴ Die geringere Fallzahl in Deutschland ist der Zufallsstichprobe geschuldet. In Schweden sind alle relevanten Beiträge codiert worden.

Tabelle 6: Bewertung der Energieträger

Phase Redaktionelle Linie	Deutschland				Schweden			
	Vor Fukushima		Nach Fukushima		Vor Fukushima		Nach Fukushima	
	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts
	M	M	M	M	M	M	M	M
Atomkraft	-0,30	-0,11	-0,62	-0,41	-0,39	-0,20	-0,45	-0,41
Fossile Energieträger	-0,10	-0,32	-0,18	0,33	-0,58	-0,37	-0,49	-0,24
Regenerative Energieträger	0,24	0,10	0,41	-0,10	0,01	0,16	0,21	0,18
Unspezifisch/ ET gesamt	-0,03	-0,04	-0,06	-0,03	-0,16	-0,03	0,00	0,02
n	229	183	124	92	267	594	177	367

Lesebeispiel: Eingegangen sind Beiträge in denen der Hauptenergieträger negativ (-1), ambivalent (0) oder positiv (1) bewertet wurde. In den Zellen der Tabelle stehen jeweils Durchschnittswerte. Ein Wert von 1 würde bedeuten, dass alle Wertungen des ET positiv ausgefallen sind, 0 bedeutet, dass der ET entweder immer ambivalent oder zu gleichen Teilen positiv und negativ bewertet wurde. Die Bewertung wurde auf Beitragsebene festgehalten

Die Analyse der Berichterstattungsframes kann hier zusätzlich Aufklärung leisten, da wir aus der Bewertung alleine nicht auf den Bewertungskontext und damit auch nicht auf die Argumentationslinien der Medien schließen können. Tabelle 7 fasst zunächst die Befunde für die Atomenergie zusammen. Deutsche Medien und hier insbesondere die konservativen Zeitungen behandeln Kernenergie zunächst unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten. Dies ändert sich durch Fukushima drastisch, der Wirtschaftsframe verliert an Bedeutung, während der Technik- sowie der Sicherheits- und Umweltframe an Bedeutung gewinnen. Für die linken Medien ist der Fall eindeutig: Kernenergie ist nicht sicher. Die konservativen Medien hingegen benutzen – gerade in Deutschland – alle drei Frames im ähnlichen Maße und bringen damit indirekt zum Ausdruck, dass für sie das Kapitel Kernenergie noch nicht endgültig abgeschlossen ist: Neben den Sicherheitsaspekten spielt hier auch die (technische) Infrastruktur des Stromnetzes und die damit verbundene Versorgungssicherheit eine größere Rolle. Die schwedischen Medien framen die Kernenergie zunächst im Hinblick auf Sicherheit und Umweltaspekte. Erstaunlicherweise spielt gerade in der konservativen Presse der Wirtschaftsframe eine untergeordnete Rolle. Möglicherweise ist dies Ausdruck der geringeren Deregulierung des Energiemarktes, da der größte Energiekonzern Vattenfall sich im Staatsbesitz befindet. Nach Fukushima wird die schwedische Kernenergiedebatte vollends vom Sicherheits- und Umweltframe absorbiert.

Tabelle 7: Framing von Atomenergie

Phase	Deutschland				Schweden			
	Vor Fukushima		Nach Fukushima		Vor Fukushima		Nach Fukushima	
	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts
Redaktionelle Linie	%	%	%	%	%	%	%	%
Wirtschaftsframe	49	70	37	36	46	30	14	13
Technikframe	22	15	13	27	8	17	3	10
Sicherheits- und Umweltframe	29	15	50	36	46	53	83	77
n	76	27	54	41	77	166	89	162

Lesebeispiel: In der konservativen deutschen Presse werden vor Fukushima 70% der Beiträge, die Atomkraft als Hauptenergieträger thematisieren, primär durch den Wirtschaftsframe betrachtet.

Auf die Berichterstattung über regenerative Energien scheint das Schlüsselereignis Fukushima kaum einen Einfluss gehabt zu haben (Tabelle 8). Auch wenn man die redaktionellen Linien betrachtet, sind kaum Unterschiede im Framing erkennbar. In Deutschland ist der Wirtschaftsframe zunächst besonders stark ausgeprägt, was unter anderem die Diskussionen rund um das EEG widerspiegelt. In der zweiten Phase dominiert dieser Frame zwar immer noch, hat aber gegenüber dem Technikframe an Bedeutung eingebüßt. Erklären lässt sich das durch die gewachsene Erkenntnis, dass Netzausbau und Infrastrukturmaßnahmen für die Energiewende deutscher Prägung zentrale Elemente sind. Anders als in Schweden, in dem regenerative Energien ohnehin einen höheren Stellenwert im Energiemix einnehmen, sind die potenziellen Einsatzorte für diese Energieträger in Deutschland nicht nur geographisch ungleich verteilt, sondern ihre Verteilung korrespondiert auch nicht mit der Nachfrage nach Energie. Der Transport von Energie wird daher wichtiger, wobei aufgrund der Bevölkerungsdichte Infrastrukturmaßnahmen in Deutschland auf mehr Widerstand stoßen.

Tabelle 8: Framing regenerativer Energien

Phase	Deutschland				Schweden			
	Vor Fukushima		Nach Fukushima		Vor Fukushima		Nach Fukushima	
	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts
Redaktionelle Linie	%	%	%	%	%	%	%	%
Wirtschaftsframe	77	72	54	53	55	58	60	55
Technikframe	19	28	36	40	16	19	29	23
Sicherheits- und Umweltframe	3	0	10	7	29	23	10	22
n	62	85	28	15	102	203	38	87

Lesebeispiel: In der konservativen deutschen Presse werden vor Fukushima 72% der Beiträge, die regenerative Energien als Hauptenergieträger thematisieren primär durch den Wirtschaftsframe betrachtet.

Aufgrund der geringen Berichterstattungsintensität über fossile Energieträger lässt sich diese nur zusammen mit der allgemeinen, energieträgerunspezifischen Berichterstat-

tung auswerten. Die Befunde hierzu fasst Tabelle 9 zusammen. Dabei wird deutlich, dass das Schlüsselereignis Fukushima die mediale Darstellung von dieser Restkategorie kaum verändert. In Bezug auf die Verwendung von Frames lassen sich weder deutliche Unterschiede zwischen den Ländern noch zwischen Medien mit unterschiedlichen redaktionellen Linien erkennen. Auch durch das Unglück in Fukushima bleibt das Energiethema im Wesentlichen ein Wirtschaftsthema. Daneben spielen technische Aspekte eine Rolle. Fragen zur Umwelt oder Sicherheit stellen sich in Deutschland kaum. Das bedeutet auch, dass den Lesern in diesem Kontext die CO₂-Emission bzw. der Klimawandel nicht als zentraler Aspekt des Energiethemas nähergebracht wurden. Klimawandel taucht nur äußerst selten als Hauptthema in den Beiträgen auf. Schließlich spielte dieser Aspekt für den Sicherheits- und Umweltframe ohnehin nur eine untergeordnete Rolle. In schwedischen Medien ist der Umweltaspekt etwas sichtbarer, was dort auch auf die stärkere Beachtung fossiler Energieträger zurückzuführen sein könnte.

Tabelle 9: Framing der unspezifischen Energieberichterstattung

Phase Redaktionelle Linie	Deutschland				Schweden			
	Vor Fukushima		Nach Fukushima		Vor Fukushima		Nach Fukushima	
	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts
	%	%	%	%	%	%	%	%
Wirtschaftsframe	61	52	57	64	57	61	60	55
Technikframe	28	39	36	29	14	13	24	21
Sicherheits- und Umweltframe	11	9	7	8	39	26	16	24
n	82	71	42	36	88	225	50	118

Lesebeispiel: In der konservativen deutschen Presse werden vor Fukushima 52% der Beiträge, die fossile Brennstoffe bzw. die Energiedebatte unspezifisch behandeln, primär durch den Wirtschaftsframe betrachtet.

7 Diskussion und Fazit

Am 07.02.2012 kam es angeblich zu einem Beinahe-Zusammenbruch der Stromversorgung in Deutschland. Während beispielsweise *die Welt* diesen Vorgang mit der Abschaltung von acht Atomkraftwerke in Deutschland und der Wetteranfälligkeit der erneuerbaren Energieträger in Verbindung brachte (Wetzel 2012), führte die *Süddeutsche Zeitung* diesen Vorgang auf Spekulationsgeschäfte an der Strombörse zurück (Balser/Bauchmüller 2012). Durch das Weglassen des *Wirtschaftsframes* und der Fokussierung auf den *Technikframe* im Artikel aus der *Welt* werden die Gefahren der regenerativen Energien in den Vordergrund gerückt. Angesichts der redaktionellen Linie des Mediums stellt das Beispiel durchaus einen Sachverhalt dar, der sich als instrumentelle Aktualisierung verstehen lässt.

Das Beispiel verdeutlicht auch, wie journalistisches Framing funktioniert. Ein Sachverhalt wird in den Mittelpunkt des Artikels gestellt, andere ausgeblendet. Dadurch werden dem Leser bestimmte Realitätsdeutungen näher gelegt als andere. So wird auch verständlich, warum gerade die konservative Presse nach Fukushima den Technikframe in Verbindung mit einer verstärkt negativen Bewertung der erneuerbaren Energien bedient. Der Technikframe stellt Verbindung zu ungeklärten Infrastrukturfragen her, die mit den erneuerbaren Energien verbunden sind. In Schweden fallen die Verschiebungen im Framing durch Fukushima weit weniger drastisch aus. Zum einen, weil die regenerativen Energieträger hier im Markt schon besser integriert sind, und zum anderen hat sich das Land zu keinen dramatischen Reformen in der Energieversorgung entschlossen. Deswegen gibt es hier auch keine intensive Debatte über die zukünftige Energieversorgung wie in Deutschland.

Die eingangs diskutierten Rahmenbedingungen spiegeln sich nur zum Teil in der Berichterstattung wieder. Sowohl im Energiemix Schwedens als auch in der Berichterstattung spielen erneuerbare Energien eine hervorgehobene Rolle, gleichzeitig werden diese dort zurückhaltender bewertet. In Schweden liefern Wasserkraft und Biomasse einen großen Teil der regenerativen Energie. Im Vergleich zu Solar- und Windenergie sind sie technisch komplexer und mit größeren Eingriffen in die Natur verbunden. Dies mag dazu führen, dass die erneuerbaren Energien auch etwas kontroverser diskutiert werden. Auf die Berichterstattung über die anderen Energieträger und insbesondere auf die Berichterstattung über Atomkraft haben die strukturellen Rahmenbedingungen kaum einen sichtbaren Einfluss. In Schweden wie auch in Deutschland wird Atomkraft negativ dargestellt, was sich durch das Schlüsselereignis Fukushima verstärkt. Allerdings unterscheiden sich die verwendeten Medienframes. Während in Schweden der Sicherheits- und Umweltframe fast zum alleinigen Bezugsrahmen für die Beiträge wird, verschiebt sich das Atomframing in Deutschland abhängig von der redaktionellen Linie. Für die links-liberale Presse werden Umwelt- und Sicherheitsfragen stärker zur Kontextualisierung genutzt.

Auf die Meinungsbildung in Bevölkerung und Politik hat sich die Berichterstattung kaum ausgewirkt. Die negative öffentliche Meinung hat sich in Deutschland verstärkt (siehe auch Arlt/Wolling in diesem Band), während die Unterstützung für die Atomenergie in Schweden nur leicht zurückgegangen ist (Analysgruppen vid KSU 2011). Auch auf politischer Ebene sind die Konsequenzen ähnlich unterschiedlich, während Deutschland einen raschen Ausstieg beschloss, hat sich in Schweden nichts verändert, wohl auch, weil der Druck der öffentlichen Meinung nicht groß genug war. Mit der Entwicklung der veröffentlichten Meinung ist dies in Einklang zu bringen, wenn man

annimmt, dass die schwedische Berichterstattung zwar ähnlich negativ war wie die deutsche, aber die Sicherheit der eigenen Reaktoren anders dargestellt hat. Hierzu liefern unsere Daten aber keine sicheren Befunde.

Ausgelöst durch Fukushima überstrahlt die Kernenergie zunächst die Energiedebatte, jedoch – und das wird in der Betrachtung des Zeitverlaufs deutlich – scheint die Diskussion über Atomkraft schnell abzuklingen und in den Hintergrund zu rücken. Durch den erneuten Atomausstieg Deutschlands wurde die Debatte vorerst beendet und die regenerativen Energien rücken stärker in den Blickpunkt der Medien. Dies führt auch dazu, dass technische Aspekte und Sicherheitsfragen, die mit den Erneuerbaren verbunden sind, stärker zum Bezugsrahmen für die Berichterstattung werden. Hier scheinen die konservativen Medien den linken Medien etwas voraus zu sein.

Insgesamt erscheint die Berichterstattung ereigniszentriert. Neben dem Unglück in Fukushima sind es politische Debatten und Entscheidungen, die kurzfristig die Berichterstattung über Energie anschwellen lassen. Ob dies einer Verstärkung der öffentlichen Debatte über zukünftige Energieversorgung zuträglich ist, bleibt offen.

8 Literatur

- Analysgruppen vid KSU. (2011). Public opinion may 2011. Abgerufen am 01.02.2014, von <http://www.analys.se/lankar/Engelsk/Opinion/Opinion%20on%20Nuclear%20Power%20May%202011.pdf>
- Arlt, D. (2013). Laufzeitverlängerung von Atomkraftwerken - Nein, Danke!? Der Einfluss medialer Kommunikation auf Einstellungen zur Atomkraft. In J. Wolling, O. Quiring, H. Bonfadelli & M. S. Schäfer (Reihen-Hrsg.), *Nachhaltigkeits-, Energie-, und Umweltkommunikation* (Band 1). Ilmenau: Univ.-Verl. Ilmenau. Online verfügbar: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:ilm1-2013000440> [01.03.2014]
- Balser, M., & Bauchmüller, M. (2012, 17. Februar). Zocken bis die Lichter ausgehen, *Süddeutsche Zeitung*.
- Berens, H. (2001). *Prozesse der Thematisierung in publizistischen Konflikten.: Ereignismanagement, Medienresonanz und Mobilisierung der Öffentlichkeit am Beispiel von Castor und Brent Spar*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Binder, A. R. (2012). Figuring Out #Fukushima: An Initial Look at Functions and Content of US Twitter Commentary About Nuclear Risk. *Environmental Communication*, 6(2), 268-277.
- Boykoff, M. T., & Boykoff, J. M. (2004). Balance as bias: global warming and the US prestige press. *Global Environmental Change*, 14(2), 125-136.
doi: 10.1016/j.gloenvcha.2003.10.001
- Boykoff, M. T., & Boykoff, J. M. (2007). Climate change and journalistic norms: A case-study of US mass-media coverage. *Geoforum*, 38(6), 1190-1204.
doi:10.1016/j.geoforum.2007.01.008

- Bundesministerium für Umwelt, N. u. R. (2011). *Umweltbewusstsein in Deutschland 2010. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage*. Berlin.
- Carvalho, A. (2005). Representing the politics of the greenhouse effect. *Critical Discourse Studies*, 2(1), 1-29. doi: 10.1080/17405900500052143
- Carvalho, A., & Peterson, T. R. (2009). Discursive Constructions of Climate Change: Practices of Encoding and Decoding. *Environmental Communication*, 3(2), 131-133. doi: 10.1080/17524030902935434
- Dearing, J. W., & Rogers, E. M. (1996). *Agenda-setting*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Doyle, J. (2011). Acclimatizing nuclear? Climate change, nuclear power and the reframing of risk in the UK news media. *International Communication Gazette*, 73(1/2), 107-125. doi: 10.1177/1748048510386744
- Dunwoody, S., & Peters, H. P. (1992). Mass media coverage of technological and environmental risks: a survey of research in the United States and Germany. *Public Understanding of Science*, 1(2), 199-230. doi: 10.1088/0963-6625/1/2/004
- Entman, R. M. (1993). Framing: Toward Clarification of a Fractured Paradigm. *The Journal of Communication*, 43(4), 51-58. doi: 10.1111/j.1460-2466.1993.tb01304.x
- Farrell, T. B., & Goodnight, G. T. (1981). Accidental Rhetoric: The Root Metaphors of Three Mile Island. *Communication Monographs*, 48(4), 271-300.
- Gamson, W. A., & Modigliani, A. (1987). The changing culture of affirmative action. In R. G. Braungart & M. M. Braungart (Hrsg.), *Research in political sociology* (S. 137-177). Greenwich: JAI Press.
- Gamson, W. A., & Modigliani, A. (1989). Media Discourse and Public Opinion on Nuclear Power: A Constructionist Approach. *American Journal of Sociology*, 95(1), 1-37.
- Hagen, L. M. (1993). Opportune witnesses. An analysis of balance in the selection of sources and arguments in the leading german newspapers' coverage of the census issue. *European Journal of Communication*, 8(3), 317-343. doi: 10.1177/0267323193008003004
- Hallin, D. C., & Mancini, P. (2004). *Comparing media systems : three models of media and politics*. Cambridge [u.a.]: Cambridge Univ. Press.
- Hansen, J., Holm, L., Frewer, L., Robinson, P., & Sandøe, P. (2003). Beyond the knowledge deficit: recent research into lay and expert attitudes to food risks. *Appetite*, 41(2), 111-121. doi: 10.1016/S0195-6663(03)00079-5
- Heras-Saizarbitoria, I., Cilleruelo, E., & Zamanillo, I. (2011). Public acceptance of renewables and the media: an analysis of the Spanish PV solar experience. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 15(9), 4685-4696. doi: 10.1016/j.rser.2011.07.083
- Kepplinger, H. M., Brosius, H.-B., & Staab, J. F. (1991). Instrumental Actualization: A Theory of Mediated Conflicts. *European Journal of Communication*, 6(3), 263-290. doi: 10.1177/0267323191006003002
- Kepplinger, H. M., Brosius, H.-B., Staab, J. F., & Linke, G. (1989). Instrumentelle Aktualisierung Grundlagen einer Theorie publizistischer Konflikte. In M. Kaase & W. Schulz (Hrsg.), *Massenkommunikation : Theorien, Methoden, Befunde* (S. 199-220). Opladen: Westdeutscher Verlag.

- Kim, Y., Kim, M., & Kim, W. (2013). Effect of the Fukushima nuclear disaster on global public acceptance of nuclear energy. *Energy Policy*, 61(0), 822-828. doi: 10.1016/j.enpol.2013.06.107
- Luke, T. W. (1987). Chernobyl: The Packaging of Transnational Ecological Disaster. *Critical Studies in Mass Communication*, 4(4), 351. doi: 10.1080/15295038709360145
- Matthes, J., & Kohring, M. (2008). The Content Analysis of Media Frames: Toward Improving Reliability and Validity. *Journal of Communication*, 58(2), 258-279. doi: 10.1111/j.1460-2466.2008.00384.x
- Mazur, A. (1981). Media Coverage and Public Opinion on Scientific Controversies. *Journal of Communication*, 31(2), 106-115. doi: 10.1111/j.1460-2466.1981.tb01234.x
- McCombs, M. E. *The agenda-setting role of the mass media in the shaping of public opinion*.
- McCombs, M. E., & Shaw, D. L. (1972). The Agenda-Setting Function of Mass Media. *Public Opinion Quarterly*, 36(2), 176-187. doi: 10.1086/267990
- McCombs, M. E., Shaw, D. L., & Weaver, D. H. (1997). *Communication and Democracy: Exploring the Intellectual Frontiers in Agenda-setting Theory*: Lawrence Erlbaum Associates.
- Nelkin, D. (1995). *Selling Science: How the Press Covers Science and Technology*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Neverla, I., & Schäfer, M. S. (2012). *Das Medien-Klima: Fragen und Befunde der kommunikationswissenschaftlichen Klimaforschung*: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Peters, H. P., Brossard, D., de Cheveigne, S., Dunwoody, S., Kallfass, M., Miller, S., & Tsuchida, S. (2008). Science-Media Interface: It's Time to Reconsider. *Science Communication*, 30(2), 266-276. doi: 10.1177/1075547008324809
- Peters, H. P., & Heinrichs, H. (2005). *Öffentliche Kommunikation über Klimawandel und Sturmflutrisiken. Bedeutungskonstruktion durch Experten, Journalisten und Bürger*. Jülich: Forschungszentrum Jülich.
- Post, S. (2008). *Klimakatastrophe oder Katastrophenklima? Die Berichterstattung über den Klimawandel aus Sicht der Klimaforscher*. München: Fischer.
- Schäfer, M. S. (2007). *Wissenschaft in den Medien. Die Medialisierung naturwissenschaftlicher Themen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Scheufele, D. A. (1999). Framing as a Theory of Media Effects. *Journal of Communication*, 49(1), 103-122. doi: 10.1111/j.1460-2466.1999.tb02784.x
- Schulz, W., Berens, H., & Zeh, R. (1998). *Der Kampf um Castor in den Medien. Konfliktbewertung, Nachrichtenresonanz und journalistische Qualität*. München: R. Fischer.
- Singer, E., & Endreny, P. M. (1993). *Reporting on Risk. How the Mass Media Portray Accidents, Diseases, Disasters, and Other Hazards*. New York: Russell Sage Foundation.
- Stephens, J. C., Rand, G. M., & Melnick, L. L. (2009). Wind Energy in US Media: A Comparative State-Level Analysis of a Critical Climate Change Mitigation Technology. *Environmental Communication*, 3(2), 168-190. doi: 10.1080/17524030902916640
- Tankard, J. W., & Ryan, M. (1974). News Source Perceptions of Accuracy of Science Coverage. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 51(2), 219-225. doi: 10.1177/107769907405100204

- Teräväinen, T. (2011). Representations of energy policy and technology in British and Finnish newspaper media: a comparative perspective. *Public Understanding of Science*. doi: 10.1177/0963662511409122
- Weingart, P., Engels, A., & Pansegrau, P. (2000). Risks of communication: discourses on climate change in science, politics, and the mass media. *Public Understanding of Science*, 9(3), 261-283. doi: 10.1088/0963-6625/9/3/304
- Wetzel, D. (2012, 10. Februar). Stabil bis zum Blackout, *Die Welt*.
- Wober, M. J. (Hrsg.). (1992). Television and nuclear power. Making the public mind. Norwood, N.J.: Ablex Publishing
- Zingg, M. J. (2008). *Der globale Klimawandel als Medienthema: eine vergleichende Inhaltsanalyse der Berichterstattung in den Tageszeitungen Süddeutsche Zeitung und New York Times*. Master-Arbeit an der Universität Hamburg, Institut für Journalistik und Kommunikationswissenschaft.